

hæc mensura æquatio, ut cujus effectus in Parallaxibus Lunæ non est contemnendus. Orientibus enim ☾ vel ☽ in Climate nostro, intra trientem unius horæ, mutatur angulus Orientis 2° gradibus, & Parallaxis latitudinis, sequitur pupulo; in meridionalioribus majori; quod digitum ferè unū in disco Solis efficit: quæ varietas multum ad hoc potest, dies an nox futura sit in Terris.

*Exemplo sit Eclipsis illa Solis. Nam si utar æquatione Tychoonis sola, tempus assumptum ad computandum locum ☽ apparentem, horâ 10° ante meridiana equali, fiet apparetur hora 10°. 13'. Graij, distantia centrorum habens 25°. 48', itaq; jam ante 13. Minuta debuit initium Eclipsis videri, scilicet ipsâ horâ 10° apparetur. At quamvis horologium Urbis ex alt. ☽ deprehensum sit tardum, tamen etiam in illo, cepit Eclipsis h. 10°. 14' circ. quod verè erat h. 10°. Tardius igitur Luna ad Solem venit, quam fieri æquatio Tychoonica temporis. At si mensurâ etiam æquatione utar, ablato 17 M. loco ☽, à 6 ☽ Apogeo ☽, sit distantia Gr. 109. & Anom. Ecc. ☽) 109 subscripta est æq. pars physica 2°. 22', quæ ducta in 8, efficiunt Minuta 19: quibus additis ad H. 10°. 13' tempus à Tychoone apparetur factum, si apparetur verè 10°. 32' Graij. Suprà verò cum locum Lunæ verum computarem ex H. 10°. equali, Parallaxes ex H. 10°. 32' apparetur, inveniunt distantiam centrorum tantam, ut initium Eclipsis h. 10. 26'. app. esse potuerit; id quod observationi congruit.*

*Si loco Tychoonica, ut superius Astronomica æquatio, illa plus quam Tycho, jubet subtrahere; in major addit fieret mensura. Sed neg. tertia, physica, temporis æquatio sufficit; adderet. n. tantū 8 minuta: restarent adhuc 92' addenda pro mensura. Sed de aliarum Solis & ☽ Eclipsium testimoniis, pluræ in Hipparcho agam, ut & de ijs, quæ dissentire deprehenduntur à regula.*

*Altitudinem addiscere luminaris deficientis.*

**P**OTEST id instrumentis obtineri. Sed in eorum defectu sit per superiora notus gradus oriens, & angulus ejus, & distantia deficientis ab illo. Horum Logarithmus junctis, summa ut Logarithmus exhibet arcum altitudinis.

*Inclinationem computare defectus ad circulum Verticalem per centrum deficientis actum.*

**P**ER tempus, quo talis vel tantus defectus est, appariturus, queratur, si non antea scitur, altitudo luminaris; cujus Antilogarithmus ablati ab Antilogarithmo anguli Orientis, relinquit Antilogarithmum anguli, quo circulus Latitudinis ex centro Luminaris ductus, inclinatur ad verticalem circulum per idē luminaris centrum ductum. Hoc primum est elementum ad quaesitam inclinationem. Hic angulus, in occiduo Eclipticæ quadrante, dexter est supra Eclipticam, & occidui à verticali; sinister infra: in orientali contra.

Deinde ex visâ long. & lat. ☽ à ☉, indage-  
tur distantia Centrorum, utilis etiam ad alia futura; nisi ea habeatur dudum. Ablato igitur hujus Log-o Logist. à l. logistico distantie long. ☽ à ☉, restat Logarithmus anguli inter eundem circulum Latitudinis & lineam *Antilogarithmum*, qui est elementum quaesitæ Inclinationis alterum, stans ad occasum circuli lat. si ☽ est ante ☉, ad ortum, si superaverit eum motu viso. Si visâ latitudo parva est, consultius hujus Log-o uteris, ut prodeat anguli quaesiti complementum. Compositione verò utriusq; Elementi vel alterius ab altero subtractione, pro re nata, formatur Inclination quaesita; quæ sæpè absurda videtur primâ fronte, in parva l. c. quantitate defectus; ut Luna videatur sub solem ingredi à plagâ orientis, in alia Eclipsis exire à plagâ occidentis, puta respectu verticalis. Componuntur autem elementa, si circulus latitudinis medius intercesserit inter Verticalem & Diacentron; auferitur alterum ab altero majori, si contra; & tunc sequitur quaesita Inclination plagam elementi secundi, quantum per id altero fuerit majus; contrarium, si minus.

*Sic in Eclipsi anni 1598, ad horam apparetur Graij 10°. 26', oriente 22; II. Anguli Orientis Log. 58220 Ann. 18707 ☽) à Nonag. 84° Log. 587*

*Pro alt. Lumin. summa 58807 Ant. 18440*

*Diff. 265. Hæc vide Antilogarithmus dat 4°. 10'. Elementum prius, ad occidentem, supra Eclipticam ☽ in Quadr. occiduo. Et quia hoc momento principium eclipsis fuit, & distantia centrorum, (ob lat. visam parvam o. 30' Sept. ipsi summe semid. equalis fere, utar latitudinis logistico 479000, à quo dempto logistico dist. centrorum 64600, residuus 414400, ostendit 0°. 54' Complementum anguli inter Diacentron & circ. latitudinis. Ita sit elementum alterum 89°. 6'. ad occasum, quia ☽ videtur anterior Sole; & supra Eclipticam, quia lat. visâ Sept. Cum igitur utrumque Elementum sit ad occasum, medio arcu latitudinis; componenda sunt, ut fiat 93°. 16'. Ita defectus principium videri debuit ad dextram Solis oram, parum admodum deorsum versum. Igitur habet observatio, visum esse quasi præcisè ad dextram; quia in aspectu r. apra, 3° gradus de orâ Solis, in 360° divisa, non sentiebantur.*

*Ita si ad horam 12. 47' apparetur Graij, computes inclinationem, oriente 23 ☽, primum elementum reperitur 32°, 22'. ad occasum: alterum per distantiam centrorum 31'. 27" (summam semid. quippe in contactu, desinentie Eclipsis) & per long. ☽ à ☉, in Eclipticâ visâ 25°. 52" computatur 55°. 20' à circulo Lat. ad ortum: qui cum hic non mediet; subtractio fieri debet elementorum; restat 92°. 58', de elemento secundo, quod hic majus erat. Ergo inclinatio à verticali tanta fuit ad Orientem. Confir. Astr. p. Opt. f. 385. Mabart & hoc observatio, in radio enim Elliptico in pavimento, inveni inclinationem 22½, à sinistra sursum, quod erat in cælo, à sinistra deorsum.*



*Quomod*

135

133

139

129

144

124

184

084

234

034

Ende

Anfang